

(51)Int.Cl.⁵

B 6 5 D 75/36

識別記号

P I

B 6 5 D 75/36

審査請求 未請求 請求項の数3 O.L (全4頁)

(21)出願番号 特願平10-903

(71)出願人 391018743

(22)出願日 平成10年(1998)1月6日

トーワン株式会社

千葉県柏市新十余二16番地1

(72)発明者 山科 純

千葉県柏市新十余二16番地1 トーワン株式会社内

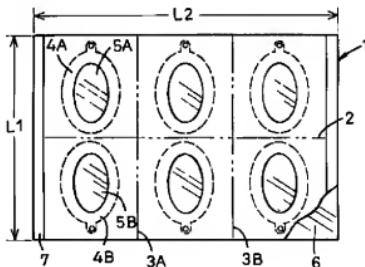
(74)代理人 弁理士 白浜 吉治 (外1名)

(54)【発明の名称】 プリスタック用シート材

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 複数のプリスタックを製造することができ、完全な輪郭形状を有するプリスタックを製造することができるシート材を提供する。

【解決手段】 プリスタック用シート材1は、上下両辺及び左右両辺により平面形状が画成された1枚のシート材1に引かれた少なくとも一条の仮想線を基線2とし、前記シート材1に前記基線2を対称軸として対称な輪郭形状を有し互いに対向する対称面に同一形状の開口面5A、5Bを形成した一对の切り取り可能な少なくとも2つ以上のシート4A、4Bを形成するとともに、前記シート材1の裏面に延伸可能な透光性のフィルム6を被覆した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 1条の基線を対称軸として対称な輪郭形状を有し互いに対向する対称面に同一形状の開口面を形成した一対のシートと、このシートの裏面に被覆した延伸可能な透光性のフィルムとを備え、前記一対のシートは前記基線で折り曲げ可能に連接されていて前記開口面に位置するフィルム面に内容物を配置し、前記一対のシートを前記基線にて折り曲げて前記シートの裏面を接合し、前記フィルムの間で内容物を密封して包装するプリスタック用シートにおいて、

上下両辺及び左右両辺により平面形状が画成された1枚のシート材に引かれた少なくとも一条の仮想線を前記基線とし、前記シート材に少なくとも2つ以上の切り取り可能な前記シートを形成するとともに、前記シート材の裏面に延伸可能な透光性のフィルムを被覆したことを特徴とするプリスタック用シート材。

【請求項2】 前記シートが、前記シート材に前記基線の延びる方向に並列して形成され、かつ、前記基線と直交する方向に直列して形成されている請求項1記載のプリスタック用シート材。

【請求項3】 前記シートが、前記シート材に前記基線と直交する方向に形成され、かつ、前記基線を対称軸として対称位置に形成されている請求項1記載のプリスタック用シート材。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、延伸可能なフィルムの間で製品を密封して包装するプリスタックの製造に使用するプリスタック用シート材に関する。

【0002】

【従来の技術】 プリスタック用シート20は、図4に示すように台紙や合成樹脂板等からなる1枚のシート材をダイス等により型抜きし、折り線21を対称軸として輪郭形状をほぼ対称とする一対のシート20A、20Bを成型する。シート20A、20Bには、対称軸に対して互いに対向する対称面に同一形状に開口した開口面22A、22Bをそれぞれ形成し、シート20A、20Bの裏面の全面を透明なプラスチックフィルム23等で被覆する。プリスタックは、シート20A、20Bの開口面22A、22Bに位置するそれぞれのフィルム23に負圧をかけながらくぼみを形成してこのくぼみに製品を充填し、その後一対のシート20A、20Bを折り線21で半折りして合掌させて接合する。バック用シート20には、一般的にパック成形が行われる製造装置のライン上を走行するための位置決め用の案内辺24が設けられている。

【0003】 プリスタックは、製品がフィルムの間で密封して包装されるので、その内部で動いたり回ったりすることがない。製品は、固定されて常に正面を向くので、製品をアピールすることができる。製品を両面から

見ることができるのでその形状がわかりやすく、パックを取り上げて形状を見ながら裏面の説明文を読むことができるというメリットがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、プリスタックは、円形の輪郭形状に成型されたプリスタック用シート20を1個づつパック製造装置のラインに通して成形しているため、一度に複数のプリスタックを製造することができず単位時間当たりの生産性が劣る。プリスタック用シート20は、対称の輪郭形状を有する一対のシート20A、20Bをそれぞれ折り線21にて接続しているため、必ず折り代21Aが形成される。折り代21Aは、シート20A、20Bを半折りして接合した場合、プリスタックの一部を成すため、たとえば円形形状のプリスタックを製造する場合、折り代21Aがパリとして輪郭の周り方向にわざわざに突出する。このためにプリスタックは、その輪郭形状を完全な円形や梢円形等として製造することができない。

【0005】 そこで本発明は、前記諸問題を解決することを目的とし、単位時間内に複数のプリスタックを製造することができ、完全な円形や梢円形等の輪郭形状を有するプリスタックを製造することができるプリスタック用シート材の提供を課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、前述した課題を解決するために以下の手段を採用した。

【0007】 本発明に係るプリスタック用シート材は、1条の基線を対称軸として対称な輪郭形状を有し互いに対向する対称面に同一形状の開口面を形成した一対のシートと、このシートの裏面に被覆した延伸可能な透光性のフィルムとを備え、前記一対のシートは前記基線で折り曲げ可能に連接されていて前記開口面に位置するフィルム面に内容物を配置して前記一対のシートを前記基線にて折り曲げて前記シートの裏面を接合し、前記フィルムの間で内容物を密封して包装するプリスタック用シートにおいて、上下両辺及び左右両辺により平面形状が画成された1枚のシート材に引かれた少なくとも一条の仮想線を前記基線とし、前記シート材に少なくとも2つ以上の切り取り可能な前記シートを形成するとともに、前記シート材の裏面に延伸可能な透光性のフィルムを被覆した構成である。

【0008】 本発明の実施の形態の一例としては、前記シートが、前記シート材に前記基線の延びる方向に並列して形成されているとともに、前記基線と直交する方向に直列して形成されている。他の実施の形態の一例としては、前記シートが、前記シート材に前記基線と直交する方向に形成されているとともに、前記基線を対称軸として対称位置に形成されている。

【0009】

【発明の実施の形態】 本実施の形態に係るプリスタック

ク用シート材を添付の図に基づいて具体的に説明する。図1は、プリスタック用シート材の平面図であり、基線を仮想線で示している。

【0010】シート材1の実施の形態を示す一例は、上下両辺の長さL1を380mm、左右両辺の長さL2を500mmの寸法でカットされた矩形状の台紙を使用した。シート材1の寸法及び材質については特に限定はなく、台紙の他に合成樹脂板を用いることもできる。シート材1の左右両辺には、約10mmの幅で案内辺7、7を形成している。この案内辺7、7は、シート材1をプリスタック製造装置(図示せず)に供給し各加工ライン上を走行させる際の位置決め手段となり、さらにシート材1を折り曲げる際の位置決め手段となる。

【0011】シート材1には、裏面側の全面にボリオレフィンフィルム6等があらかじめ貼付されている。シート材1は、シート材1の面積を上下にほぼ2等分する1条の仮想線2を横向に引き、1条の仮想線2と直交する2条の線3A、3Bを縱方向にほぼ等間隔で引いている。仮想線2及び線3A、3Bは、実線としてシート材1にあらかじめ引いておいてもよい。その際には、シート材1を折り曲げやすくなるために1条の仮想線2を弱止線とし、個々のシート材1をそれぞれ縱方向に切り取って単数毎にケースに収納するため、2条の線3A、3Bをミシン目とする。

【0012】1条の仮想線2は、シート材1を折り曲げるための折り線であるが、この線2は、折り曲げ加工を行うバック製造装置での位置決めにおいてあらかじめ設定されている場合には、事前にシート材1に線を引いておく必要はない。2条の線3A、3Bは、個々のバック用シート4A、4B毎に区別するものであるが、シート材1にバック用シートシート4A、4Bの輪郭形状を付与するダイの配置によりあらかじめ定められているときは、事前にシート材1に線を引いておく必要はない。

【0013】シート材1には、楕円形に付形された一対のバック用シート4A、4Bが1条の仮想線2の延びる方向へ3組並列に形成されており、仮想線2を対称軸として上下において両者が対称位置に配置されている。一対のバック用シート4A、4Bは、仮想線2からそれぞれ等しい離間距離をおいて形成され、仮想線2を折り線としてシート材1を半折りして合掌させると、バック用シート4A、4Bのそれぞれの輪郭が整合して一対のバック用シート4A、4Bが合体する。

【0014】バック用シート4A、4Bの形状は、楕円形のみならず円形や星形等の任意の形状に付形することができる。シート材1には、楕円形、円形、星形等のそれぞれ形状の異なるバック用シート4A、4Bを形成することもでき、それぞれ大きさの異なるバック用シート4A、4Bを形成することもできる。これにより1枚のシート材1で複数の形状が異なるプリスタックや大きな異なるプリスタックを製造することができる。

【0015】バック用シート4A、4Bは、後にシート材1から切り取りができるようにミシン目で画成されている。一対のバック用シート4A、4Bには、それぞれ同一の楕円形の開口面5A、5Bが、仮想線2を対称軸として対称面に形成されている。開口面5A、5Bからは、シート材1の裏面側に貼付されたフィルム6がバック用シート4A、4Bの表面側に露出する(図2参照)。

【0016】シート材1は、展開された状態でバック製造装置の内部へと供給され、装置では、開口面5A、5Bに位置するそれぞれのフィルム6に加熱真空または圧空成形等により負圧をかけてくぼみを作り、収納する製品8(図2参照)をくぼみに充填し仮想線2を折り線として折り曲げてシート材1を合掌させて接合する。フィルム6にかけられた負圧を解除するとフィルム6が元の状態に塑性し製品8がフィルム6の間で密封されて包装される。シート材1の接合は、裏面のフィルム6どうしをヒートシールする手段を用いているが、フィルム6面に接着剤を塗布して接着する手段やシート材1が合成樹脂板である場合、合成樹脂板どうしを超音波で融着する手段を用いてもよい。シート材1が接合されて製造装置から排出された後は、シート材1からミシン目に沿って楕円形の3個のプリスタック9(図2参照)を切り取る。

【0017】図2は、プリスタックの完成斜視図である。図においてシート材1から切り取られたプリスタック9は、開口面5A、5Bに位置するフィルム6がバック用シート4A、4Bの開口面5A、5Bの外方向にそれぞれ延伸するので、立体形状を有する製品8であっても包装することができます。プリスタック9は、ミシン目に沿って切り取られるため、折り代がなく完全な楕円形となる。製品8は、フィルム6に挟まれて密封され固定されるのでバック9内部で動くことはない。フィルム6は、透明なので製品8の正面及び裏面の形態を容易に確認することができる。プリスタック9には、バック9を吊り下げて陳列するためのフック10が形成されている。

【0018】図3は、他の実施の形態を示すプリスタック用シート材の平面図であり、基線が仮想線で示されている。シート材11の他の例は、上下両辺の長さL1を380mm、左右両辺の長さL2を500mmの寸法にカットされた矩形状の台紙を用い、シート材1には、シート材1の面積を上下にほぼ2等分する1条の仮想線12を横向に引き、1条の仮想線12と直交する3条の線13A、13B、13Cを縱方向にほぼ等間隔で引いている。

【0019】縱方向の線13A～13Cにより区分された部分には、それぞれ仮想線12を対称軸として対称位置に楕円形の2対のバック用シート14A、14B、14A、14Bが上下方向に直列して形成されている。

仮想線 1 2 の伸びる方向には、2対のパック用シート 1 4 A～1 6 B が並列に4組形成されている。シート材 1 1 を製造装置に供給し上記の方法により接合すると、製品 8 を収納した8個のプリスタック 9 を製造することができる。

【0020】パック用シート 1 4 A～1 6 B の対称面に形成した開口面 1 5 A、1 5 B、1 7 A、1 7 B は1つであるが、パック用シート 1 4 A～1 6 B の対称面にそれぞれ複数の開口面を形成して、1つのプリスタック 9 に複数の製品 8 を収納することもできる。また、パック用シート 1 4 A～1 6 B を並列かつ直列に整列させて形成することではなく、仮想線と交差する方向で仮想線 1 2 を対称軸として対称位置に形成することもできる（図示せず）。このようにしても一対のパック用シート 1 4 A～1 6 B が仮想線 1 2 に対して対称位置にある以上、シート材 1 1 を折り曲げて接合した場合でも、パック用シート 1 4 A～1 6 B の輪郭を整合させて合体させることができる。

【0021】

【発明の効果】本発明に係るプリスタック用シート材によれば、一度に複数のプリスタックを製造することができるため、単位時間内の生産性が向上する。円や椭

円または星型等の完全な輪郭形状を有するプリスタックを製造することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】一部を切欠したプリスタック用シート材の平面図。

【図2】プリスタックの完成斜視図。

【図3】プリスタック用シート材の他の一例を示す平面図。

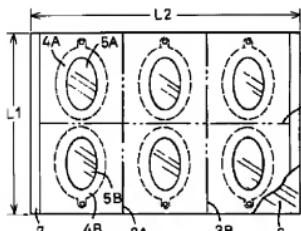
【図4】従来のプリスタック用シートの平面図。

【符号の説明】

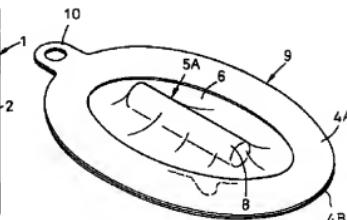
1	シート材
2	基線
4 A、4 B	シート
5 A、5 B	開口面
6	フィルム
8	内容物
1 1	シート材
1 2	基線
1 4 A、1 4 B	シート
1 5 A、1 5 B	開口面
1 6 A、1 6 B	シート
1 7 A、1 7 B	開口面

【図1】

【図2】



【図3】



【図4】

